

**SKIN LOTION FOR BLEACHING**

Ref. '10

**Patent number:** JP2000119133  
**Publication date:** 2000-04-25  
**Inventor:** TANAKA NAOMI; YAGI EIICHIRO; IFUKU OUJI  
**Applicant:** SHISEIDO CO LTD  
**Classification:**  
- international: A61K7/00; A61K7/48; A61P17/00; A61K35/78  
- european:  
**Application number:** JP19980284025 19981006  
**Priority number(s):** JP19980284025 19981006

Report a data error here

**Abstract of JP2000119133**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a skin lotion for bleaching having excellent skin bleaching effect and a melanogenesis suppressing agent having excellent melanogenesis suppressing ability.

**SOLUTION:** This skin lotion for bleaching and this melanogenesis-suppressing agent each comprises extracts of one or two or more kinds of plants selected from a plant belonging to the genus *Mentha* of the family Labiatae, a plant belonging to the genus *Potantilla* of the family Rosaceae and a plant belonging to the genus *Styrax* of the family Styracae as active ingredients.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide**BEST AVAILABLE COPY**

【物件名】

刊行物 10

刊行物 10

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2000-119133

(P 2000-119133A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 1 K	7/00	A 6 1 K	7/00
	7/48		7/48
A 6 1 P	17/00	31/00	8 1 7
A 6 1 K	35/78	35/78	H
審査請求	未請求	請求項の数 9	OL
			(全 1 1 頁)
			最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-284025

(22) 出願日 平成10年10月6日 (1998. 10. 6)

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 田中 直美

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 八木 栄一郎

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 代理人 100098800

弁理士 長谷川 洋子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美白用皮膚外用剤

(57) 【要約】

【課題】 優れた皮膚美白効果を有する美白用皮膚外用剤、および、優れたメラニン生成抑制能を有するメラニン生成抑制剤を提供する。

【解決手段】 シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ボタンティラ属 (Potentilla) に属する植物、およびエゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有してなる美白用皮膚外用剤、および上記植物の抽出物を含有してなるメラニン生成抑制剤。

【添付書類】

11  127

(2)

特開 2000-119133

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物、およびエゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有してなる美白用皮膚外用剤。

【請求項2】 シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物がスベアミント (Mentha spicata, または Mentha gentilis) である、請求項1記載の美白用皮膚外用剤。

【請求項3】 バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物がトルメンチラ (Potantilla tormentilla) である、請求項1または2記載の美白用皮膚外用剤。

【請求項4】 エゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物がアンソッコウノキ (Styrax benzoin) である、請求項1～3のいずれか1項に記載の美白用皮膚外用剤。

【請求項5】 前記植物の抽出物を0.0001～20重量%含有してなる、請求項1～4のいずれか1項に記載の美白用皮膚外用剤。

【請求項6】 シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物、およびエゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有してなるメラニン生成抑制剤。

【請求項7】 シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物がスベアミント (Mentha spicata, または Mentha gentilis) である、請求項6記載のメラニン生成抑制剤。

【請求項8】 バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物がトルメンチラ (Potantilla tormentilla) である、請求項6または7記載のメラニン生成抑制剤。

【請求項9】 エゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物がアンソッコウノキ (Styrax benzoin) である、請求項6～8のいずれか1項に記載のメラニン生成抑制剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は特定の植物抽出物を含有する美白用皮膚外用剤、メラニン生成抑制剤に関する。本発明の美白用皮膚外用剤は優れた美白効果を有し、また本発明のメラニン生成抑制剤は優れたメラニン生成抑制能を有し、いずれも安全性に優れる。

## 【0002】

【従来の技術】 皮膚のしみ、そばかすなどの色素沈着は、ホルモンの異常や紫外線の刺激がきっかけとなっ

て、表皮色素細胞内でのメラニン産生が亢進し、メラニンが表皮に過剰に沈着するため生ずる。

【0003】 このようなしみ、そばかすを防ぐ手段として、従来、メラニンの生成を抑制する物質を投与、塗布する方法等がとられている。具体的には、例えばL-アスコルビン酸を大量に投与する方法、グルタチオン等を注射する方法、あるいはコウジ酸、システイン等を軟膏、クリーム、ローションなどの形態にして局所に塗布する方法等が挙げられる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これら従来から用いられる物質の多くは、安定性、安全性、匂い等の面において問題があり、またしみ、そばかすを防ぐ効果は未だ十分に満足し得るものでなく、より優れた薬効剤の開発が期待されていた。

【0005】 本発明者らは、上記事情に鑑み鋭意研究を重ねた結果、特定の植物の抽出物に、優れた美白効果、優れたメラニン生成抑制効果があることを見出し、本発明を完成するに至った。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 すなわち本発明は、シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物、およびエゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有してなる美白用皮膚外用剤に関する。

【0007】 また本発明は、シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物、およびエゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有してなるメラニン生成抑制剤に関する。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、本発明について詳述する。

【0009】 本発明の美白用皮膚外用剤、メラニン生成抑制剤は、シソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物、バラ科 (Rosaceae) ポタンティラ属 (Potantilla) に属する植物、エゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物の中から選ばれる1種または2種以上の植物の抽出物を有効成分として含有する。

【0010】 本発明においてシソ科 (Labiatae) ハッカ属 (Mentha) に属する植物としては、当該属に属する植物であれば特に限定されることなく用いることができるが、中でもスベアミント (Mentha spicata, または M. gentilis) が特に好ましく用いられる。スベアミントは北米原産で、ヨーロッパ、日本でも栽培される多年草である。葉または全草を薬用として用いる。全草から得ら

3

れた精油をスペアミント油またはミドリハッカ油と称する。

【0011】本発明においてバラ科 (Rosaceae) ボタンティラ属 (Potantilla) に属する植物としては、当該属に属する植物であれば特に限定されることなく用いることができるが、中でもトルメンチラ (Potantilla tormentilla) が特に好ましく用いられる。トルメンチラは北半球温帯に広く分布し、湿地に生育する多年草である。塊根を薬用とし、収斂、止血、止瀉薬としての作用が知られている。

【0012】本発明において、エゴノキ科 (Styracaceae) エゴノキ属 (Styrax) に属する植物としては、当該属に属する植物であれば特に限定されることなく用いることができるが、中でもアンソッコウノキ (Styrax benzoin) が特に好ましく用いられる。アンソッコウノキはインドネシアに分布する高木で、その樹脂をアンソッコウ (安息香) といい、薬用として用いられる。安息香にはスマトラ安息香、シヤム安息香等がある。スマトラ安息香はアンソッコウノキ (S. benzoin) の他、S. sumatranus、S. Subpaniculatum等からも採取される。シヤム安息香は、タイ、ラオスに分布する種から得られる。

【0013】上記各属に属する植物はそれぞれ、生のままでも乾燥したものでも使用することができるが、使用性、製剤化等の点から乾燥粉末あるいは溶解抽出物として用いることが好ましい。

【0014】これら各植物の使用部位としては、シソ科ハッカ属に属する植物では、例えばスペアミントでは葉あるいは全草を；バラ科ボタンティラ属に属する植物では、例えばトルメンチラでは根あるいは全草を；エゴノキ科エゴノキ属に属する植物では、例えばアンソッコウノキでは樹脂あるいは全草を；それぞれ用いるのが好ましいが、他の部位を用いることもできる。

【0015】上記各植物の抽出物は常法により得ることができ、例えば、各植物をそれぞれ抽出溶媒とともに浸漬または加熱還流した後、濾過し濃縮して得ることができる。抽出溶媒としては、通常抽出に用いられる溶媒であれば任意に用いることができ、例えば、水、メタノール、エタノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、グリセリン等のアルコール類、含水アルコール類、クロロホルム、ジクロルエタン、四塩化炭素、アセトン、酢酸エチル、ヘキサン等の有機溶媒等を、それぞれ単独あるいは組み合わせて用いることができる。上記溶媒で抽出して得た抽出液をそのまま、あるいは濃縮したエキスを吸着法、例えばイオン交換樹脂を用いて不純物を除去したものや、ポーラスポリマー（例えばアンバーライトXAD-2）のカラムにて吸着させた後、メタノールまたはエタノールで溶出し、濃縮したものも使用することができる。また分配法、例えば水/酢酸エチルで抽出した抽出物等も用いられる。

【0016】このようにして得た上記植物抽出物は、安

(3)

特開2000-119133

4

全性が高く、優れた美白効果、メラニン生成抑制作用を有する。

【0017】上記植物抽出物を美白用皮膚外用剤に配合して用いる場合、外用剤全量中に乾燥重量として0.0001~20重量%配合するのが好ましく、より好ましくは0.01~10重量%、特に0.1~7重量%である。0.0001重量%未満では美白用皮膚外用剤の美白効果が十分に発揮され難く、一方、20重量%を超えて配合してもさほど大きな効果の向上は認められず、また美白用皮膚外用剤への配合も難くなる。

10

【0018】上記植物抽出物を美白用皮膚外用剤に配合して用いる場合、これら抽出物に加えて、本発明の効果を損なわない範囲内で、通常化粧品や医薬品等の皮膚外用剤に用いられる他の成分、例えば油分、湿潤剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、界面活性剤、防腐剤、保湿剤、香料、水、アルコール、増粘剤等を必要に応じて適宜配合することができる。

20

【0019】さらに、エデト酸二ナトリウム、エデト酸三ナトリウム、クエン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、グルコン酸等の金属イオン封鎖剤、カフェイン、タンニン、ペラバミル、トラネキサム酸およびその誘導体、甘草抽出物、グラブブリジン、カリンの果実の熱水抽出物、各種生薬、酢酸トコフェロール、グリチルリチン酸およびその誘導体またはその塩等の凝集剤、ビタミンC、アスコルビン酸リン酸マグネシウム、アスコルビン酸グルコシド、アルブチン、コウジ酸等の他の美白剤、グルコース、フルクトース、マンノース、ショ糖、トレハロース等の糖類なども適宜配合することができる。

30

【0020】また、本発明の美白用皮膚外用剤は、外皮に適用される化粧品、医薬品、医薬部外品等、特に好適には化粧品に広く適用することが可能であり、その剤型も、皮膚に適用できるものであればいずれでもよく、溶液系、可溶化系、乳化系、粉末分散系、水-油二層系、水-油-粉末三層系、軟膏、ゲル、エアゾール等、任意の剤型が適用される。

【0021】また、本発明の美白用皮膚外用剤の使用形態も任意であり、例えば化粧水、乳液、クリーム、パック等のフェーシャル化粧品やファンデーションの他、メーキャップ化粧品、芳香化粧品、浴用剤等に用いることができる。

40

【0022】なお、上記の剤型および使用形態に本発明の美白用皮膚外用剤が採り得る形態が限定されるものではない。

【0023】

【実施例】次に、実施例を挙げて本発明をさらに詳細に説明するが、本発明の技術的範囲をこれらの実施例によってなら限定されるものでない。なお、配合量はすべて重量%である。

【0024】実施例に先立ち、本発明の植物抽出物のメ

5

ラニン生成抑制効果および美白効果について、試験方法と評価方法について説明する。

〔試験方法および評価方法〕

【0025】1. 試料の調製

スペアミント (*Mentha spicata*、または *M. gentilis*)、トルメンチラ (*Potentilla tormentilla*)、アンソッコウノキ (*Styrax benzoin*) の全草50gをそれぞれ室温で1週間エタノールに浸漬し、抽出液を得た。この抽出液を濃縮し、各植物抽出物5gずつを得た。

【0026】上記各植物抽出物をジメチルスルホキシド (DMSO) に濃度1重量%となるよう溶解して、各植物抽出物含有溶液とした。

【0027】これら各植物抽出物含有溶液を希釈して濃度を調整し、これを試料溶液として用い、以下の実験を行った。

【0028】2. 細胞培養方法

マウス由来のB16メラノーマ培養細胞を使用した。10%FBSおよびテオフィリン (0.09mg/ml) を含むイーグルEM培地でCO<sub>2</sub>インキュベーター (95%空気、5%二酸化炭素) 内、37℃の条件下で培養した。培養24時間後に試料溶液を終濃度 (抽出乾燥物換算濃度) で10<sup>-2</sup>~10<sup>-4</sup>重量%になるように添加し、さらに3日間培養を続け、以下の方法でメラニン生成量の視感判定を行った。

【0029】3. メラニン量の視感判定 (メラニン生成抑制効果)

96ウェルのプレートの蓋の上に拡散板を置き、倒立顕微鏡で細胞内のメラニン量を観察し、植物抽出物を添加していない試料 (コントロール、DMSO) と比較し、下記判定基準により評価した。結果を表1に示す。

【0030】また、参考例として、すでにメラニン生成抑制作用のあることが知られているケイガイ (*Schizone*

(試験試料溶液)

(配合成分)

(アルコール相)

95%エタノール

ポリオキシエチレン (25モル) 硬化ヒマシ油エーテル

防腐剤

酸化防止剤

香料

薬剤 (表2に示す。表中、配合量は乾燥重量を示す)。

(水相)

グリセリン

プロピレングリコール

イオン交換水

(製法) 水相、アルコール相をそれぞれ調製後、混合し、可溶化した。

【0034】(評価方法)

使用後の淡色化効果を下記の判定基準に基づいて判定した。

(4)

特開2000-119133

6

*peta tenuifolia*) (シソ科オドリコソウ亜科) 抽出物 (エタノール抽出) についても、上記と同様の試験を行った。結果を併せて表1に示す。

(判定基準)

○: コントロールに比べ白い (メラニン生成抑制作用に優れる)

△: コントロールに比べやや白い (メラニン生成抑制作用にやや優れる)

×: コントロールと同程度の白さ (メラニン生成抑制作用なし)

【0031】

〔表1〕

試料溶液	メラニン生成抑制効果		
	試料溶液濃度 (重量%)		
	0	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-4</sup>
コントロール	—	—	—
スペアミント抽出物	×	△	○
トルメンチラ抽出物	×	△	○
アンソッコウノキ抽出物	×	△	○
ケイガイ抽出物	×	×	×

【0032】4. 美白効果試験

(試験方法) 夏期の太陽光に4時間 (1日2時間で2日間) 曝された被験者40名の上腕内側部皮膚を対象として、太陽光に曝された日の5日後より、下記に示す試験試料溶液を朝夕1回ずつ4週間塗布した。パネルを1群8名に分けて5群とし、下記に示す判定基準により評価を行った。結果を表2に示す。

【0033】

(重量%)

25.0

2.0

適量

適量

適量

2.0

1.0

残余

(評点)

著効: 塗布後、淡色化効果が顕著に認められた

有効: 塗布後、淡色化効果が認められた

やや有効: 塗布後、淡色化効果がやや認められた

無効: 塗布後、淡色化効果が認められなかった

(6)

特開2000-119133

8

(判定基準)

\* 上50%未満

◎: 被験者中、著効および有効を示す割合が80%以上

×: 被験者中、著効および有効の示す割合が30%未満

: 被験者中、著効および有効の示す割合が50%以上80%未満

【0035】

【表2】

△: 被験者中、著効および有効の示す割合が30%以下

薬 剤	配合量 (重量%)	効 果
無添加	—	×
ハイドロキノン	1.0	△
スベアミント抽出物 (エタノール抽出)	1.0	○
トルメチン抽出物 (エタノール抽出)	1.0	○
アソコウノキ抽出物 (エタノール抽出)	1.0	○

【0036】表2から明らかなように、本発明品は優れた美白効果を示すことがわかる。特に、すでに皮膚美白作用のあることが知られているハイドロキノン配合例と比較しても、本発明品が美白効果において優れていること※

※が認められた。

【0037】以下に、種々の剤型の本発明による美白用皮膚外用剤の配合例を、実施例として説明する。

【0038】

(実施例1) パニシングクリーム

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ステアリン酸	6.0
(2) ソルビタンモノステアリン酸エステル	2.0
(3) ポリオキシエチレン (20モル)	
ソルビタンモノステアリン酸エステル	1.5
(4) アルブチン	7.0
(5) 亜硫酸水素ナトリウム	0.03
(6) プロピレングリコール	10.0
(7) スベアミント抽出物 (エタノール抽出)	1.0
(8) 防腐剤	適 量
(9) 酸化防止剤	適 量
(10) 香料	適 量
(11) イオン交換水	残 余

(製法) (11)に(4)、(6)、(7)を加え、加熱して70℃に保った(水相)。一方、(1)～(3)、(5)、(8)～(10)を混合し、加熱融解して70℃に保った(油相)。水相に油相を加え予備乳★

★化を行い、ホモミキサーで均一に乳化した後、よくかきまぜながら30℃まで冷却し、パニシングクリームを得た。

【0039】

(実施例2) 中性クリーム

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ステアリルアルコール	7.0
(2) ステアリン酸	2.0
(3) 水添ラノリン	2.0
(4) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン	3.5
(5) スクワラン	5.0
(6) 2-オクチルドデシリアルコール	6.0
(7) ポリオキシエチレン (25モル)	
セチルアルコールエーテル	3.0
(8) グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0
(9) 胎盤抽出物	0.1
(10) プロピレングリコール	5.0

(6)

特開2000-119133

9

10

- (11) アンソコウノキ抽出物 (エタノール抽出)  
 (12) 香料  
 (13) 防腐剤  
 (14) 酸化防止剤  
 (15) イオン交換水

10.0  
 適量  
 適量  
 適量  
 残余

(製法) (15) に (9) ~ (11) を加え加熱して 70℃ に保った (水相)。一方、(1) ~ (8)、(12) ~ (14) を混合し、加熱融解して 70℃ に保った (油相)。水相に油相を加え予備乳化を行い、ホモミキ

\* サーで均一に乳化した後、よくかきまぜながら 30℃ まで冷却し、中性クリームを得た。

【0040】

(実施例3) コールドクリーム

(配合成分)

(重量%)

- (1) 固型パラフィン  
 (2) 蜜ロウ  
 (3) ワセリン  
 (4) 流動パラフィン  
 (5) グリセリンモノステアリン酸エステル  
 (6) ポリオキシエチレン (20 モル) ソルビタンモノラウリン酸エステル  
 (7) コウジ酸  
 (8) 4-メトキシ-4'-tert-ブチルジベンゾイルメタン  
 (9) 石炭粉末  
 (10) 微砂  
 (11) トルメンチラ抽出物 (エタノール抽出)  
 (12) イオン交換水  
 (13) 香料  
 (14) 防腐剤  
 (15) 酸化防止剤

5.0  
 10.0  
 15.0  
 41.0  
 2.0  
 2.0  
 2.0  
 3.5  
 0.1  
 0.2  
 0.1  
 残余  
 適量  
 適量  
 適量

(製法) (12) に (7)、(9)、(10) および (11) を加え、加熱溶解して 70℃ に保った (水相)。一方、(1) ~ (6)、(8)、(13) ~ (15) を混合し、加熱融解して 70℃ に保った (油相)。

※ 反応終了後、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後よくかきまぜながら 30℃ まで冷却し、コールドクリームを得た。

【0041】

水相に油相をかきまぜながら徐々の加え、反応を行っ ※

(実施例4) 乳液

(配合成分)

(重量%)

- (1) ポリオキシエチレン (20 モル) ポリオキシプロピレン (20 モル) セチルアルコール  
 (2) オクチル-p-メトキシシナメート  
 (3) 「シリコーン KF 96」 (20cs) (信越化学 (株) 製)  
 (4) 流動パラフィン (中粘度)  
 (5) プロピレングリコール  
 (6) アルブチン  
 (7) 亜硫酸水素ナトリウム  
 (8) グリセリン  
 (9) エタノール  
 (10) カルボキシビニルポリマー  
 (11) ヒドロキシプロピルセルロース  
 (12) 水酸化カリウム  
 (13) 防腐剤  
 (14) アンソコウノキ抽出物 (含水アルコール抽出)  
 (15) イオン交換水

1.0  
 3.5  
 2.0  
 3.0  
 5.0  
 2.0  
 0.03  
 2.0  
 15.0  
 0.3  
 0.1  
 適量  
 適量  
 20.0  
 残余

(7)

特開 2000-119133

11

12

(製法) (15) と (9) に、(14) および (6) を \* った (油相)。水相に油相を加え、予備乳化を行い、ホ  
加温溶解し、さらに (5)、(7)、(8)、(10) モミキサーで均一乳化し、乳化後、よくかきまぜながら  
〜 (13) を溶解して、70℃に保った (水相)。一 30℃まで冷却し、乳液を得た。  
方、(1)〜(4) を混合し、加熱融解して 70℃に保\* 【0042】

(実施例 5) 乳液

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ポリオキシエチレン (20 モル) ポリオキシ プロピレン (2 モル) セチルアルコール	1. 0
(2) 「シリコーン KF 96」 (20cs) (信越化学 (株) 製)	2. 0
(3) 流動パラフィン (中粘度)	3. 0
(4) プロピレングリコール	5. 0
(5) アスコルビン酸グルコシド	5. 0
(6) オクチル p-メトキシシナメート	3. 5
(7) グリセリン	2. 0
(8) エタノール	15. 0
(9) カルボキシビニルポリマー	0. 3
(10) ヒドロキシプロピルセルロース	0. 1
(11) 水酸化カリウム	適 量
(12) 防腐剤	適 量
(13) トルメンチラ抽出物 (含水アルコール抽出)	7. 0
(14) イオン交換水	残 余

(製法) (14) と (8) に (13) を加温溶解し、さ ※を加え、予備乳化を行い、ホモミキサーで均一に乳化  
らに (4)〜(7)、(8)〜(12) を溶解して、7 し、乳化後、よくかきまぜながら 30℃まで冷却し、乳  
0℃に保った (水相)。一方、(1)〜(3) を混合 液を得た。  
し、加熱融解して 70℃に保った (油相)。水相に油相 ※ 【0043】

(実施例 6) 乳液

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ポリオキシエチレン (20 モル) ポリオキシ プロピレン (2 モル) セチルアルコール	1. 0
(2) 「シリコーン KF 96」 (20cs) (信越化学 (株) 製)	2. 0
(3) 流動パラフィン (中粘度)	3. 0
(4) プロピレングリコール	5. 0
(5) グリセリン	2. 0
(6) 4-メトキシ-4'-ヒポチルジベンゾイルメタン	3. 5
(7) エタノール	15. 0
(8) カルボキシビニルポリマー	0. 3
(9) ヒドロキシプロピルセルロース	0. 1
(10) 水酸化カリウム	適 量
(11) 防腐剤	適 量
(12) 胎盤抽出物	5. 0
(13) スペアミント抽出物 (含水アルコール抽出)	7. 0
(14) イオン交換水	残 余

(製法) (14) と (7) に、(13) および (12) ★ (油相)。水相に油相を加え、予備乳化を行い、ホモミ  
を加温溶解し、さらに (4)〜(6)、(8)〜(1 キサーで均一に乳化し、乳化後、よくかきまぜながら 3  
1) を溶解して、70℃に保った (水相)。一方、 0℃まで冷却し、乳液を得た。  
(1)〜(3) を混合し、加熱融解して 70℃に保った★ 【0044】

(実施例 7) 乳液

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ポリオキシエチレン (20 モル) ポリオキシ プロピレン (2 モル) セチルアルコール	1. 0
--	------



(8)

特開 2000-119133

13	14
(2) 「シリコーン KF 96」 (20cs) (信越化学 (株) 製)	2. 0
(3) 流動パラフィン (中粘度)	3. 0
(4) プロピレングリコール	5. 0
(5) グリセリン	2. 0
(6) エタノール	15. 0
(7) カルボキシビニルポリマー	0. 3
(8) ヒドロキシプロピルセルロース	0. 1
(9) 水酸化カリウム	適 量
(10) 防腐剤	適 量
(11) コウジ酸	3. 0
(12) スペアメント抽出物 (1,3-ブチレングリコール抽出)	3. 0
(13) イオン交換水	残 余

(製法) (13) に (11) および (12) を加温溶解し、さらに (4) ~ (10) を溶解して、70℃に保った (水相)。一方、(1) ~ (3) を混合し、加熱融解して70℃に保った (油相)。水相に油相を加え、予備\*

\*乳化を行い、ホモミキサーで均一に乳化し、乳化後、よくかきまぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0045】

## (実施例8) 乳液

(配 合 成 分)	(重量%)
(1) ステアリン酸	1. 5
(2) セチルアルコール	0. 5
(3) 蜜ロウ	2. 0
(4) ポリオキシエチレン (20モル) モノオレイン酸エステル	1. 0
(5) グリセリンモノステアリン酸エステル	1. 0
(6) エタノール	10. 0
(7) アルブチン	20. 0
(8) 亜硫酸水素ナトリウム	0. 03
(9) プロピレングリコール	5. 0
(10) トルメンチラ抽出物 (1,3-ブチレングリコール抽出)	1. 0
(11) イオン交換水	残 余
(12) 香料	適 量
(13) 防腐剤	適 量
(14) 酸化防止剤	適 量

(製法) (11) に (7)、(9) および (10) を加え、加熱溶解して70℃に保った (水相)。また、(8) に (12) を加えて溶解した (アルコール相)。一方、(1) ~ (5)、(8) (13)、(14) を混合し、加熱融解して70℃に保った (油相)。水相に油相

※相を加え予備乳化を行い、ホモミキサーで均一に乳化した。これをかきまぜながらアルコール相を加えた。その後かきまぜながら30℃まで冷却し、乳液を得た。

【0046】

## (実施例9) 乳液

(配 合 成 分)	(重量%)
(1) マイクロクリスタリンワックス	1. 0
(2) 蜜ロウ	2. 0
(3) ラノリン	2. 0
(4) 流動パラフィン	20. 0
(5) スクワラン	10. 0
(6) ソルビタンセスキオレイン酸エステル	4. 0
(7) ポリオキシエチレン (20モル) ソルビタンモノオレイン酸エステル	1. 0
(8) アルブチン	5. 0
(9) 亜硫酸水素ナトリウム	0. 03

(9)

特開 2000-119133

15

16

- (10) トラネキサム酸  
 (11) プロピレングリコール  
 (12) アンソコウノキ抽出物 (1,3-ブチレンジオール抽出)  
 (13) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン  
 (14) イオン交換水  
 (15) 香料  
 (16) 防腐剤  
 (17) 酸化防止剤

5.0  
 7.0  
 2.0  
 3.5  
 残 余  
 適 量  
 適 量  
 適 量

(製法) (14) に (8)、(10)、(12) および \* 相)。油相をかきまぜながら、この油相に水相を徐々に (11) を加え、加熱して 70℃ に保った (水相)。— 10 加え、ホモミキサーで均一に乳化した。乳化後、よくかきまぜながら 30℃ まで冷却し、乳液を得た。  
 (17) を混合し、加熱溶解して 70℃ に保った (油 \* 【0047】

(実施例 10) ゼリー

(配 合 成 分)

(重量%)

- (1) 95% エタノール 10.0  
 (2) ジプロピレングリコール 15.0  
 (3) ポリオキシエチレン (15 モル)  
     オレイルアルコールエーテル 2.0  
 (4) アルブチン 0.5  
 (5) 亜硫酸水素ナトリウム 0.03  
 (6) アスコルビン酸ジステアレート 0.5  
 (7) カルボキシビニルポリマー (「カーボポール 941」) 1.0  
 (8) 苛性カリ 0.15  
 (9) L-アルギニン 0.1  
 (10) トルメンチラ抽出物 (50% 1,3-ブチレンジオール抽出) 2.0  
 (11) 香料 適 量  
 (12) 防腐剤 適 量  
 (13) イオン交換水 残 余

(製法) (13) に (10)、(4) および (7) を均 ※れを水相に添加した。次いで (8)、(9) で中和させ一に溶解した (水相)；一方、(1) に (2)、 30 増粘して、ゼリーを得た。  
 (3)、および (5)、(6)、(11) を溶解し、こ ※ 【0048】

(実施例 11) ビールオフ型パック

(配 合 成 分)

(重量%)

- (アルコール相)  
 95% エタノール 10.0  
 ポリオキシエチレン (15 モル)  
     オレイルアルコールエーテル 2.0  
 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 3.5  
 防腐剤 適 量  
 香料 適 量  
 (水相)  
 アンソコウノキ抽出物 (50% 1,3-ブチレンジオール抽出) 3.0  
 アルブチン 1.0  
 亜硫酸水素ナトリウム 0.03  
 ポリビニルアルコール 12.0  
 グリセリン 3.0  
 ポリエチレングリコール 1500 1.0  
 イオン交換水 残 余

(製法) 80℃ にて水相を調製し、50℃ に冷却した。 し、放冷する。  
 ついで室温で調製したアルコール相を添加後均一に混合 50 【0049】

(10)

特開 2000-119133

17

18

(実施例 12) 粉末入りパック

(配 合 成 分)

(重量%)

(アルコール相)

95%エタノール

2.0

防腐剤

適 量

香料

適 量

色剤

適 量

アスコルビン酸ジオレート

1.0

(水相)

スペアミント抽出物 (50%1,3-ブチレングリコール抽出)

7.0

アルブチン

1.0

プロピレングリコール

7.0

亜鉛華

25.0

カオリン

20.0

イオン交換水

残 余

(製法) 室温にて水相を均一に調製した。ここに、室温にて調製したアルコール相を添加し、均一に混合して粉\*  
【0050】

(実施例 13) 吸水軟膏

(配 合 成 分)

(重量%)

(1) ワセリン

40.0

(2) ステアリアルアルコール

18.0

(3) モクロウ

20.0

(4) ポリオキシエチレン (10モル)

モノオレイン酸エステル

0.25

(5) グリセリンモノステアリン酸エステル

0.25

(6) 胎盤抽出物

1.0

(7) トルメンチラ抽出物 (エタノール抽出)

10.0

(8) イオン交換水

残 余

(製法) (8) に (6)、(7) を加え、70℃に保つた (水相)。一方、(1) ~ (5) を 70℃にて混合溶

解した (油相)。水相に油相を添加し、ホモミキサーで均一に乳化後、冷却し、吸水軟膏を得た。

【0051】上記実施例 1 ~ 13 の美白用皮膚外用剤はいずれも美白効果試験において優れた効果が認められた。

※ 【0052】  
【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、優れた美白効果をもつ美白用皮膚外用剤、およびメラニン生成抑制剤に優れたメラニン生成抑制剤が提供される。これら美白用皮膚外用剤、メラニン生成抑制剤は安全性が高く、おもに医薬品、医薬部外品、化粧品等の分野等における適用が期待される。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

F I

テマコード (参考)

A 61 K 35/78

A 61 K 35/78

Q  
C

(72) 発明者 伊福 敬二

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株  
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(11)

特開 2000-119133

F ターム(参考) 4C083 AA072 AA082 AA111 AA112  
AA122 AB032 AB212 AB272  
AB352 AB442 AC012 AC022  
AC072 AC092 AC102 AC122  
AC182 AC242 AC312 AC342  
AC392 AC422 AC442 AC472  
AC582 AC622 AC842 AD042  
AD092 AD112 AD152 AD282  
AD392 AD512 AD642 EB51  
CC02 CC05 CC07 DD31 DD41  
EE16  
4C088 AB11 AB38 AB51 ACD1 BA08  
CA03 CA13 MA07 NA14 ZA89

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**